



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

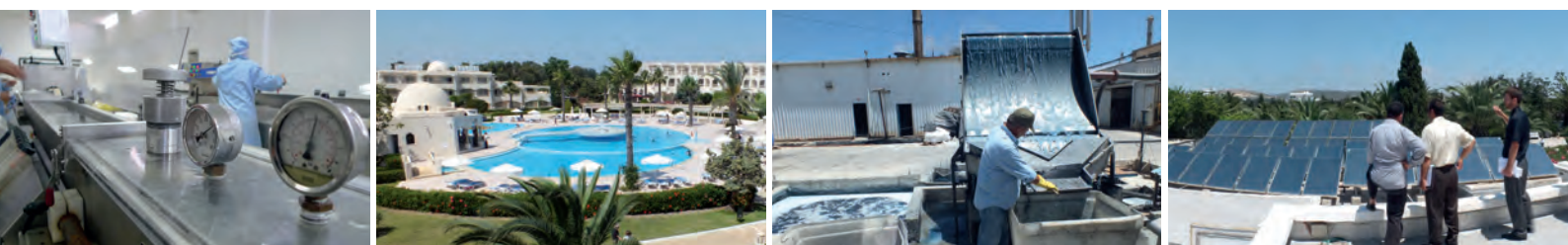
CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

GUIDE PRATIQUE

des mécanismes de financement
à disposition des entreprises tunisiennes



Quelles solutions pour financer l'amélioration
de la **performance environnementale**
de votre entreprise ?

Contenu

Liste des abréviations	4
Contexte	5
Quelles solutions la démarche de production propre offre-t-elle aux entreprises ?	5
LES MÉCANISMES DE FINANCEMENT	5
1. AGENCE NATIONALE POUR LA MAÎTRISE DE L'ENERGIE (ANME)	5
Fonds National de Maîtrise de l'Énergie (FNME)	5
Programme national de promotion du solaire thermique (PROSOL)	6
Ligne de crédit d'Efficacité Énergétique Industrielle et Cogénération (EEIC)	6
2. AGENCE NATIONALE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ANPE)	8
Fonds de Dépollution (FODEP)	8
FOCRED : crédit complémentaire au FODEP	9
Avantages fiscaux	9
3. BUREAU DE MISE À NIVEAU DE L'INDUSTRIE	10
Fonds de Développement de la Compétitivité industrielle (FODEC)	10
FODEC - Programme de Mise à Niveau (PMN)	10
FODEC - Investissements Technologiques à caractère Prioritaire (ITP)	10
Prime d'Investissements dans les activités de Recherche-Développement (PIRD)	10
4. BUREAU DE MISE À NIVEAU TOURISTIQUE	11
Actions Immatérielles Prioritaires (AIP)	11
5. AGENCE DE PROMOTION DES INVESTISSEMENTS AGRICOLES (APIA)	12
Primes spécifiques relatives aux systèmes d'eaux: diagnostics et ressources non conventionnelles (Décret n° 2001-2186)	12
Application des mécanismes dans le cadre du PPPT	13
Secteur hôtelier	13
Secteur agro-alimentaire	14
Secteur traitement des surfaces des pièces métalliques	15
Secteur textile et habillement	16
Secteur cuir et chaussures	17
Zone Industrielle	18

Liste des abréviations

ACV	Analyse du Cycle de Vie
AIP	Actions Immatérielles Prioritaires
ANME	Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Énergie
ANPE	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
BAD	Banque Africaine de Développement
CES	Chauffe-eau solaire
CITET	Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis
FNME	Fonds National de Maîtrise de l'Énergie
FOCRED	Fonds pour la protection de l'environnement dans le domaine industriel
FODEC	Fonds de Développement de la Compétitivité industrielle
FODEP	Fonds de Dépollution
ITP	Investissements Technologiques à caractère prioritaire
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Allemagne)
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
PIRD	Prime d'Investissements dans les activités de Recherche-Développement
PMN	Programme de Mise à Niveau de l'industrie
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PPPT	Projet de Production Propre Tunisien
PROSOL	Programme de promotion du solaire thermique en Tunisie
PV	Photovoltaïque
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie (Suisse)
SEFA	Sustainable Energy Fund for Africa
TEP	Tonne équivalent pétrole
TND	Dinar tunisien

Contexte

Le **Projet de Production Propre Tunisien (PPPT)** a démarré en décembre 2010 pour une durée de 5 ans. Cofinancé par le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO, Suisse) et le Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis (CITET), le PPPT s'inscrit dans une démarche développée par l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) avec le soutien technique de la Suisse. La démarche de Production Propre, déjà éprouvée dans plus de 50 pays, vise à renforcer la compétitivité des entreprises tout en minimisant l'impact environnemental de leurs activités.

Dans chaque pays, un Centre National de Production Propre est désigné pour servir à terme de référence en la matière. Pour la Tunisie, il s'agit du CITET. Pour opérer le transfert de savoir-faire, l'ONUDI a recruté au travers d'un appel d'offres international le bureau de conseil environnemental Sofies, qui endosse ainsi le rôle de Centre de Référence International.

Afin de répondre aux besoins des entreprises tunisiennes en matière de gestion des ressources et de réduction de la pollution, le PPPT inclut **plusieurs domaines d'action**. L'objectif est de concrétiser les potentiels identifiés en matière de technologies durables et de méthodes innovantes : Production Propre, Ecologie Industrielle, Méthodes d'analyse d'impact Analyse de Cycle de Vie (ACV) et Water footprint, Energie et Approche intégrée du secteur hôtelier.

La démarche de production propre peut s'appliquer à n'importe quel secteur d'activité. Mais pour mieux cibler notre action dans le cadre du PPPT, **5 secteurs clés** de l'économie tunisienne ont été retenus pour bénéficier du projet : hôtellerie, textile et habillement, cuir et chaussures, agro-alimentaire et traitement de surfaces des pièces métalliques.

Quelles solutions la démarche de production propre offre-t-elle aux entreprises ?

- ✓ Une approche novatrice et des méthodes éprouvées pour **améliorer votre compétitivité et votre performance environnementale**
- ✓ Un accompagnement sur mesure pour **faciliter la mise en œuvre des actions d'amélioration recommandées**

Nous prenons en compte vos impératifs économiques et proposons des mesures techniquement probantes et financièrement attractives, en vous permettant notamment d'**optimiser la mise à contribution des mécanismes de financement** disponibles :

- Etudes de faisabilité technique et économique, incluant le calcul du retour sur investissement pour chaque mesure d'amélioration proposée ;
- Coordination entre les diagnostics réalisés dans le cadre du projet et les audits/études nécessaires pour être éligible aux mécanismes de financement disponibles en Tunisie ;
- Accompagnement dans les procédures nécessaires pour bénéficier des mécanismes de financement ;
- Coordination entre les différents mécanismes disponibles pour bénéficier de façon optimale des avantages financiers offerts.

LES MÉCANISMES DE FINANCEMENT

Dans ce guide figurent les principaux gestionnaires des mécanismes de financement disponibles en Tunisie ainsi qu'une description des programmes qu'ils proposent. Plus spécifiquement, les prestations compatibles avec les actions effectuées dans le cadre du Projet de Production Propre Tunisien (PPPT) sont présentées.

1. AGENCE NATIONALE POUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (ANME)

FONDS NATIONAL DE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (FNME)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries¹ et hôtels

Ce fonds contribue au financement des actions visant l'utilisation rationnelle de l'énergie, le développement des énergies renouvelables et la substitution de l'énergie. Pour chaque action éligible, le taux indiqué correspond au pourcentage des investissements pris en charge par des primes, dans les limites fixées par un plafond.

Les primes sont débloquées conformément aux dispositions d'un contrat-programme conclu avec l'ANME, et ce, après réalisation de l'investissement.

Action éligible	Taux*	Plafond (TND)
Audit énergétique / Consultation préalable	70 %	30 000
Projet de démonstration	50%	100 000
Contrat-programme : Investissement immatériel	70%	70 000
Contrat-programme : Investissement matériel	20%	Selon consommation annuelle : 100 000 <4000 TEP 200 000 4000-7000 TEP 250 000 >7000 TEP
Cogénération	20%	500 000
Raccordement au gaz naturel	20%	400 000
Autoproduction d'électricité dans le secteur agricole	40%	20 000
Biogaz		
• Production de biogaz	40%	20 000
• Production de biogaz dans le but de produire de l'électricité	20%	100 000
Chauffe-eau solaires (secteur tertiaire et industrie)	30%	150 TND/m ²
Bâtiment solaire	30%	3000 TND/kWc 15 000 TND par installation photovoltaïque

*Pourcentage du montant des investissements couvert par la prime

(1) A noter que le terme « industries » exclut les secteurs du tourisme et de l'agriculture.

PROGRAMME NATIONAL DE PROMOTION DU SOLAIRE THERMIQUE (PROSOL)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : hôtels et industries

PROSOL tertiaire

Elaboré conjointement par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'ANME, le mécanisme de financement PROSOL tertiaire a pour objectif de créer un marché durable pour la diffusion du solaire thermique dans le secteur tertiaire et ce à travers l'attribution de primes matérielles et immatérielles pour les projets d'installations solaires thermiques collectives.

Le programme **PROSOL tertiaire**, auquel environ 55 hôtels ont déjà adhéré depuis 2009, offre actuellement les aides suivantes :

- Une subvention de 70% du coût des études et contrôle avec un plafond de 70 000 TND, servi à travers le FNME ;
- Une subvention de 30% du coût de l'investissement avec un plafond de 150 TND/m² (sur les ressources du FNME) ;
- Une surprime de 25% avec un plafond de 150 TND/ m² à travers les fonds du PNUE ;
- Une subvention des frais de la maintenance de 6 TND/ m² sur 4 ans au-delà de l'année de garantie ;
- Une bonification de 2 points du taux d'intérêt sur les crédits octroyés par les banques commerciales au profit des hôteliers.

PROSOL industriel

Pour le secteur industriel, le programme PROSOL industriel offre également depuis 2009 une subvention de 30% du coût de l'investissement avec un plafond de 150 TND/m² à travers les ressources du FNME.

Un mécanisme de financement dédié à la promotion de l'intégration du solaire thermique au niveau des procédés industriels est en cours d'élaboration.

Ligne de crédit d'Efficacité Energétique Industrielle et Cogénération (EEIC)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries
La Banque Mondiale et l'ANME ont mise en place une ligne de crédit dont l'objectif est d'accélérer le développement du marché de la maîtrise de l'énergie dans le secteur industriel, en éliminant la barrière principale rencontrée actuellement par les porteurs de projets, à savoir la contrainte d'accès au financement. La ligne de crédit d'efficacité énergétique industrielle et cogénération, d'un montant total de 42,3 M€ est distribuée par trois banques partenaires : l'Amen Bank, la Banque de l'Habitat et la Banque de financement des petites et moyennes entreprises (BFPME).

Caractéristiques des prêts aux projets

- Une durée des crédits pouvant aller jusqu'à 15 ans, avec un délai de grâce qui peut atteindre 5 ans ;
 - Un taux d'intérêt final attractif dépendant des conditions de marché et fixé par les banques participantes
- ➔ à titre indicatif, ce taux serait aujourd'hui d'environ 5% (taux fixe sur 15 ans).

Conditions d'éligibilité

Sont éligibles à la ligne de crédit, les catégories de projets suivants :

- ✔ Les actions de maîtrise de l'énergie inscrites dans le cadre des contrats-programmes signés entre l'ANME et les entreprises appartenant au secteur industriel (à l'exception des projets d'énergie éolienne pour l'autoproduction électrique) ;
- ✔ Les projets de cogénération.

En cas de besoin, les projets doivent obtenir préalablement l'autorisation des autorités compétentes en matière de sécurité industrielle et de préservation de l'environnement, conformément à la réglementation tunisienne.

Par ailleurs, les équipements à acquérir dans le cadre de ces projets doivent être neufs.

A noter qu'il est prévu en 2015 une révision et une actualisation des différents mécanismes de financement pour les projets d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables : avantages octroyés, conditions d'éligibilité, etc.

2. AGENCE NATIONALE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ANPE)

FONDS DE DÉPOLLUTION (FODEP)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries

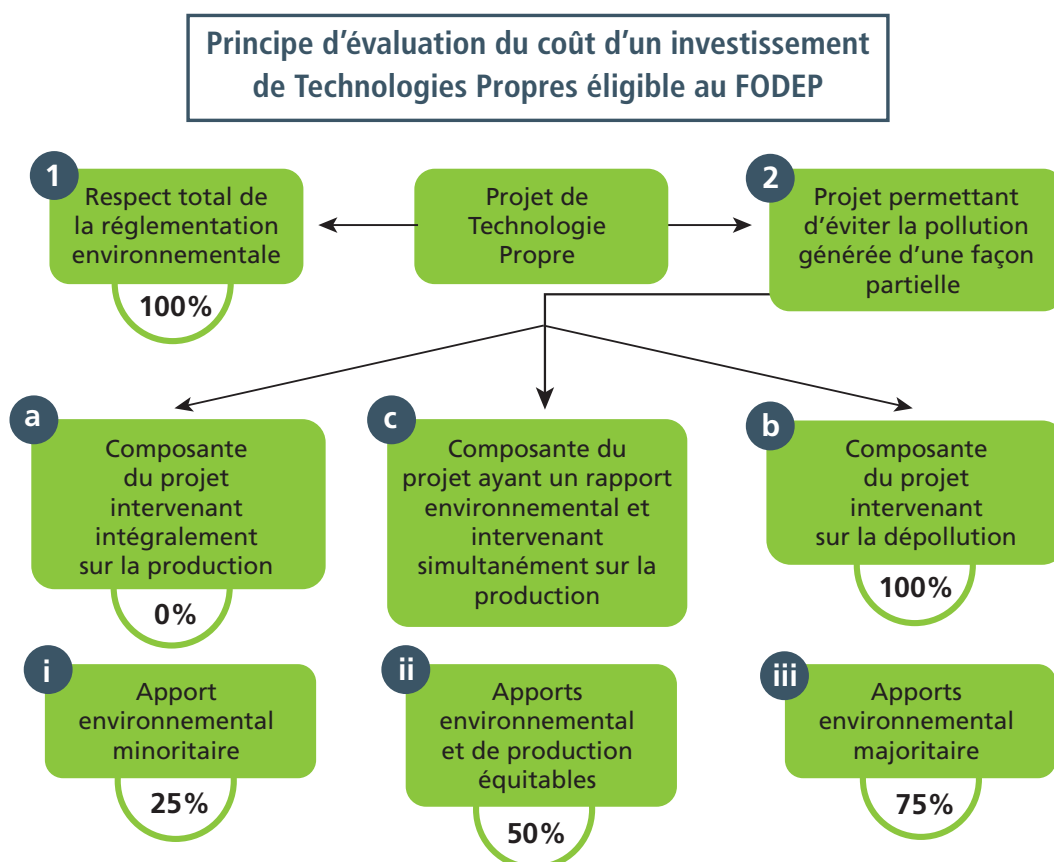
Le FODEP est géré par l'ANPE et financé par l'organisme de coopération financière allemand KfW. Il contribue au financement :

- Des installations visant à réduire ou à éliminer la pollution des entreprises (par exemple : station de prétraitement des eaux usées, équipements de dépollution atmosphérique, etc.) ;
- Des installations communes de dépollution, réalisées par les opérateurs publics ou privés, pour le compte de plusieurs entreprises industrielles, groupées par nature d'activité ;
- Des projets d'installations d'unités de collecte, de traitement et de recyclage des déchets ;

- Des projets de Technologies propres et non polluantes.

Le concours du FODEP est accordé sous forme d'une **subvention de 20% du montant de l'investissement de dépollution** à réaliser. Le plafond de l'investissement est fixé à 4 millions de dinars. La subvention est débloquée en 3 tranches en fonction de l'avancement des travaux, et ce après constat établi par l'ANPE.

Pour les projets de « Technologies propres et non polluantes », les experts de l'ANPE calculent le montant des subventions accordées – par exemple pour l'achat de nouveaux équipements plus éco-efficients – en fonction de l'impact direct de ces technologies sur la réduction de la pollution. Cela se fait sur la base d'un Guide d'évaluation des Technologies Propres, élaboré par les experts de la KfW.



A noter qu'une quatrième ligne de financement du FODEP d'un montant de 16 millions d'euros a été lancée en décembre 2014. Cette nouvelle ligne de financement permettra au FODEP d'élargir le champ de ses bénéficiaires en incluant des domaines comme l'aviculture, les huileries, les abattoirs, ainsi que tous types de services industriels.

(2) Le FODEP se concentre sur la **pollution industrielle** uniquement. Il ne finance pas par exemple les projets de stations d'épurations des eaux sanitaires.

Conditions d'éligibilité au FODEP

- Entreprises industrielles, agricoles ou de service installées en Tunisie et entrées en production depuis au moins cinq (5) ans (secteur du tourisme exclu) ;
- Présentation d'une étude technique du projet de dépollution (à la charge de l'entreprise), à soumettre à l'approbation de l'ANPE ;
- Engagement de l'entreprise, dans le cadre d'un contrat programme conclu avec l'ANPE (incluant calendrier des opérations, résultats escomptés et procédures de suivi et de contrôle de réalisation) ;
- Présentation d'un schéma d'investissement et de financement comportant au moins 30% de fonds propres.

Nombre d'entreprises ayant bénéficié des avantages du FODEP, par secteur d'activité

Agro-alimentaire	112
Textile (teinture et délavage)	47
Industries chimiques	51
Industries de matériaux de construction, céramique et verre	66
Industries mécaniques et électriques	34
Industrie du cuir et de la chaussure (tanneries)	11
Industries diverses	6
Collecte et recyclage des déchets	183

FOCRED : CRÉDIT COMPLÉMENTAIRE AU FODEP

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries

Outre la subvention, les entreprises éligibles au concours du FODEP peuvent bénéficier d'un crédit bancaire bonifié (FOCRED) :

- Couvre jusqu'à 50% de l'investissement de dépollution ;
- Crédit remboursable sur une durée de 10 ans, avec un délai de grâce de 3 ans ;
- Taux d'intérêt de 3,25%, majoré d'une commission de gestion de la banque commerciale (marge maximale de 3 points).

La demande de ce crédit se fait en parallèle avec le dossier requis pour bénéficier du FODEP.

AVANTAGES FISCAUX

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries et hôtels

Les entreprises tunisiennes peuvent bénéficier d'avantages fiscaux pour les investissements qui permettent une amélioration environnementale :

- Exonération des droits de douane et des taxes d'effet équivalent, la suspension de la TVA et du droit de consommation au titre des équipements importés qui n'ont pas d'équivalents fabriqués localement ;
- Suspension de la TVA sur les équipements fabriqués localement.

Le bénéfice de ces avantages est subordonné à la validation préalable par l'ANPE du programme d'investissement ainsi que de la liste des biens d'équipement.

Pour en savoir plus : www.anpe.nat.tn

3. BUREAU DE MISE À NIVEAU DE L'INDUSTRIE

FONDS DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE (FODEC)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries

Le FODEC est le mécanisme de financement qui intervient dans le cadre du Programme de Mise à Niveau de l'Industrie. Les entreprises éligibles sont les industries (secteur hôtelier exclu) avec minimum 2 ans d'activité. Le FODEC est complémentaire aux autres mécanismes de financement et inclut en principe toutes les mesures d'amélioration de la performance des entreprises qui ne sont pas prises en charge par ces derniers.

Il propose une aide sous la forme d'un Programme de Mise à Niveau (PMN) et d'Investissements Technologiques à caractère prioritaire (ITP).

FODEC - PROGRAMME DE MISE À NIVEAU (PMN)

Les primes octroyées dans le cadre du PMN sont les suivantes :

Investissements immatériels

- Études de diagnostic : 70% de l'étude de diagnostic/plan de mise à niveau (max. 30 000 TND) ;
- Autres investissements immatériels : 70% du coût.

Investissements matériels

- 20% de la part de l'investissement éligible financée par des fonds propres ;
- 10% de l'investissement financé par des crédits.

Conditions d'éligibilité et procédures

Toute entreprise industrielle ou entreprise de services connexes à l'industrie et active depuis au moins 2 ans est éligible. L'adhésion au PMN se fait sur simple demande : un modèle est disponible en ligne (www.pmn.nat.tn) ou au Bureau de Mise à Niveau.

Le programme est tout à fait compatible avec les diagnostics et rapports réalisés dans le cadre du Projet de Production Propre Tunisien, qui peuvent faire partie du Plan de mise à niveau à soumettre au Bureau de Mise à Niveau.

FODEC - INVESTISSEMENTS TECHNOLOGIQUES À CARACTÈRE PRIORITAIRE (ITP)

Les primes octroyées dans le cadre des ITP sont les suivantes :

Investissements immatériels

- 70% du coût des investissements, avec un plafond de 70 000 TND par entreprise renouvelable tous les 5 ans.

Investissements matériels

- 50% du coût des investissements, avec un plafond de 100 000 TND par entreprise.

A noter ce sont surtout les investissements immatériels pris en charge par les ITP qui correspondent aux actions menées du Projet de Production Propre Tunisien, notamment les investissements réalisés pour des procédures de labellisation et de certification.

Conditions d'éligibilité

Toute entreprise industrielle ou entreprise de services connexes à l'industrie et active depuis au moins 1 an est éligible.

PRIME D'INVESTISSEMENTS DANS LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT (PIRD)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries

Le PIRD est une subvention qui soutient les projets de recherche et d'innovation technologique. Les primes d'investissement sont fixées ainsi :

- 50% du coût total des études (plafond fixé à 25 000 TND)
- 50% du coût de réalisation relatif aux

- ✓ expériences et essais techniques de prototypes ;
- ✓ expérimentations sur le terrain ;
- ✓ acquisition d'équipements scientifiques de laboratoires nécessaires à la conduite de projets de R&D et de recherche appliquée.

Le mécanisme de subvention PIRD est a priori tout à fait compatible avec les actions menées dans le cadre du Projet de Production Propre Tunisien, notamment avec le domaine d'action « Ecologie Industrielle », qui contribue à élaborer et mettre en place des procédés industriels innovants au sein des zones industrielles.

Conditions d'éligibilité

Sont éligibles les associations scientifiques, entreprises privées ainsi que les entreprises et établissements publics qui opèrent dans les secteurs suivants : industrie, agriculture et pêche, services informatiques, services d'études, d'expertise et d'assistance, services environnementaux et services de la santé.

Pour en savoir plus : www.pmn.nat.tn

4. BUREAU DE MISE À NIVEAU TOURISTIQUE

ACTIONS IMMATÉRIELLES PRIORITAIRES (AIP)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : hôtels

L'instrument « Mise à Niveau » du Programme de Mise à Niveau des établissements Hôteliers (PMNH) est peu compatible avec le Projet de Production Propre Tunisien (PPPT), car le plan de mise à niveau doit toucher tous les aspects de la performance des hôtels et seule une partie concerne l'amélioration environnementale.

En revanche, l'instrument « Actions Immatérielles Prioritaires » est beaucoup plus prometteur dans le cadre du PPPT, en particulier l'axe stratégique « Plan Qualité » qui inclut une **assistance technique** et une **prime couvrant 50% du coût d'investissement nécessaire à l'obtention de certifications ou d'écolabels**. La prime est plafonnée à 20 000 TND.

Pour en savoir plus : www.pmnt.tn

5. AGENCE DE PROMOTION DES INVESTISSEMENTS AGRICOLES (APIA)

PRIMES SPÉCIFIQUES RELATIVES AUX SYSTÈMES D'EAUX: DIAGNOSTICS ET RESSOURCES NON CONVENTIONNELLES (DÉCRET N° 2001-2186)

Bénéficiaires potentiels dans le cadre du PPPT : industries et hôtels

Le Décret n° 2001-2186 du 17 septembre 2001 fixe le taux, les conditions et les modalités d'octroi de primes spécifiques pour les opérations de diagnostics obligatoires des systèmes d'eaux, les investissements dans la recherche, la production et

l'utilisation des ressources hydrauliques non conventionnelles dans les différents secteurs (à l'exception du secteur agricole), et les investissements visant la réalisation d'économie d'eau à la lumière des diagnostics réalisés.

Le tableau ci-dessous résume les conditions des actions éligibles par ce mécanisme :

Action éligible	Taux*	Plafond (TND)
Diagnostics obligatoires des systèmes d'eau	50 %	2'500
Investissements dans le domaine de la recherche, de la production et de l'utilisation des ressources hydrauliques non conventionnelles	20 %	15'000
Investissement visant la réalisation d'économies d'eau à la lumière des diagnostics réalisés		

*Pourcentage du montant des investissements couvert par la prime

PROCÉDURE D'OCTROI

Les primes citées ci-dessus font l'objet d'une décision d'octroi d'avantages prise par le Ministère de l'agriculture sur avis du comité d'octroi d'avantages créé auprès de l'Agence de Promotion des Investissements Agricoles (APIA). Une fois le rapport d'audit approuvé (par la Direction du génie rural du Ministère de l'Agriculture), une demande est adressée à l'APIA conformément à l'article 11 du décret n° 94-427 du 14 février 1994.

Pour en savoir plus : www.apia.com.tn

APPLICATION DES MÉCANISMES DANS LE CADRE DU PPPT

Pour les entreprises qui participent au Projet de Production Propre Tunisien (PPPT), nous nous chargeons d'évaluer la compatibilité des actions d'amélioration de la performance environnementale les plus prometteuses pour votre entreprise avec les mécanismes de financement correspondants.

Ci-dessous figurent quelques exemples concrets d'application possible des mécanismes de financement dans le cadre du Projet de Production Propre Tunisien (PPPT).

A noter que les investissements nécessaires pour chaque type de mesure dépendent grandement du contexte de l'entreprise.

Pour chaque cas, une étude de faisabilité spécifique doit être menée. Les estimations sont donc fournies à titre indicatif et uniquement lorsque nos experts disposent de données suffisantes pour pouvoir se prononcer sur des chiffres réalistes.

La compatibilité avec les mécanismes de financement est également donnée à titre indicatif. Chaque demande se fait au cas par cas sur l'étude d'un dossier détaillé. En participant à la démarche de production propre, vous bénéficiez d'un accompagnement d'experts pour vous assister dans les procédures que ces mécanismes impliquent.



SECTEUR HÔTELIER

Action	Investissement (TND)	Mécanismes compatibles
Installation de compteurs divisionnaires pour l'énergie (gaz ou l'électricité)	Electricité : 2000/unité Gaz : 350/unité + 20% pour installation	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Installation de compteurs divisionnaires pour l'eau	600/unité + 20% pour installation	APIA (Décret n° 2001-2186)
Achat et utilisation de logiciel pour la gestion des compteurs	3'000 – 25'000 (selon le logiciel)	FNME (investissement immatériel) Ligne de crédit EEIC APIA (Décret n° 2001-2186)
Amélioration de l'efficacité du système d'irrigation / récupération des eaux pluviales	30'000	APIA (Décret n° 2001-2186)
Installation de capteurs solaires photovoltaïques pour la production d'électricité (79 m ² , 15'000 kWh/an)	45'000	PROSOL tertiaire
Installation de capteurs solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire (150 m ² , 15'000 litres/jour)	115'000	PROSOL tertiaire
Intégration de contrôles automatisés des installations d'éclairage, de chauffage et de climatisation pour les chambres.	80'700	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Mise en place d'une station de recyclage des eaux usées	44'000	APIA (Décret n° 2001-2186)
Amélioration de l'efficacité du système de réfrigération	8'800	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Installation de cogénération par méthanisation des déchets organiques (100 kW)	100'000	FNME (biogaz/cogénération) Ligne de crédit EEIC
Installation de (10) rideaux à lanières pour améliorer l'isolation des chambres froides	4'000	FNME (investissement matériel)
Préparation à la certification à l'Ecolabel Tunisien	N/A	AIP
Préparation à la certification à des labels internationaux de tourisme durable (p.ex. Travelife)	N/A	AIP



SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

Action	Investissement (TND)	Mécanismes compatibles
Mise en place d'un système de suivi et gestion de l'eau et de l'énergie (compteurs gaz, vapeur, électricité et logiciel)	225'000	FNME (investissement matériel/immatériel) Ligne de crédit EEIC FODEC (PMN) APIA (Décret n° 2001-2186)
Optimisation d'une station de prétraitement des eaux usées	380'000	FODEP/FOCRED
Installation de (10) rideaux d'air pour améliorer l'isolation des chambres froides	6'000 + maintenance	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Installation de capteurs solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire (150 m ² , 15'000 litres/jour)	115'000	PROSOL industriel FNME (projet de démonstration)
Remplacement d'une ancienne chaudière (efficacité énergétique)	200'000	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Réutilisation des eaux de lavage des bouteilles	138'000	FODEC (PMN) APIA (Décret n° 2001-2186)
Optimisation de l'efficacité énergétique d'une souffleuse (bouteilles PET)	85'000	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Récupération de la chaleur des eaux de condensat de la chaudière	15'000	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Installation d'un économiseur sur chaudière	40'000-96'000 (selon option choisie)	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Valorisation énergétique des déchets de la biomasse (chaleur et/ou biodiesel)	148'000-280'000 (selon option choisie)	FNME (investissement matériel/cogénération) Ligne de crédit EEIC
Préparation à la certification à l'Ecolabel Tunisien	N/A	FODEC (ITP)



SECTEUR TRAITEMENT DES SURFACES DES PIÈCES MÉTALLIQUES

Action	Investissement (TND)	Mécanismes compatibles
Optimisation de l'action des ultrasons dans le bain de dégraissage chimique	60'000 TND	FODEC (PMN) APIA (Décret n° 2001-2186)
Mise en place d'équipement de monitoring (contrôle de niveau et interrupteurs, mesure de l'épaisseur des couches)	12'000 TND	FODEC (PMN)
Modification de la ligne de traitement de surface (nickelage-chromage)	200'000–1'000'000 (selon le degré d'optimisation)	FODEC (PMN) FODEP/FOCRED
Traitement sur site des solutions de gravure alcaline et acide pour récupérer le cuivre	40'000 TND	FODEC (PMN) FODEP/FOCRED
Optimisation de la consommation des eaux de rinçage des lignes de gravure alcaline et acide	9'000	FODEC (PMN) APIA (Décret n° 2001-2186)
Mise en place d'un système de recyclage par traitement électrolytique membranaire des solutions alcalines riches en cuivre	1'300'000-5'000'000 (selon la taille de l'installation)	FODEC (PMN) FODEP/FOCRED APIA (Décret n° 2001-2186)
Substitution des peintures à solvants organiques par une peinture à eau	200'000	FODEC (PMN) FODEP/FOCRED



SECTEUR TEXTILE ET HABILLEMENT

Action	Investissement (TND)	Mécanismes compatibles
Mise en place d'un système de suivi et gestion de l'eau et de l'énergie (compteurs gaz, vapeur, électricité et logiciel)	33'000-80'000	FNME (investissement matériel/immatériel) Ligne de crédit EEIC FODEC (PMN) APIA (Décret n° 2001-2186)
Installation de capteurs solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire (150 m ² , 15'000 litres/jour)	115'000	PROSOL industriel FNME (projet de démonstration)
Optimisation des installations de production de vapeur (efficacité énergétique)	11'000-85'000	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC
Mise en place de générateurs d'ozone pour alimenter des machines de lavage/stonnage	750'000	FODEC (PMN) APIA (Décret n° 2001-2186)
Mise en place de machines de teinture plus performantes (jet system)	560'000	FODEC (PMN) APIA (Décret n° 2001-2186)
Amélioration du traitement des eaux usées sur le site (et recyclage d'une partie dans la production)	600'000-1'000'000	FODEP/FOCRED APIA (Décret n° 2001-2186)
Actualisation de l'audit énergétique (électricité, gaz naturel)	15'000	FNME (audit énergétique)
Amélioration de la qualité de l'eau de chaudière par l'installation d'un osmoseur (efficacité énergétique)	22'000	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC FODEC (PMN)
Installation d'économiseurs air (gaz de combustion) /eau (eau d'alimentation des procédés) sur les chaudières	48'000	FNME (investissement matériel) Ligne de crédit EEIC FODEC (PMN)
Construction d'un bassin de récolte des eaux pluviales	22'000	APIA (Décret n° 2001-2186)
Préparation à la certification à l'Ecolabel Tunisien	N/A	FODEC (ITP)



SECTEUR CUIR ET CHAUSSURES

Action	Investissement (TND)	Mécanismes compatibles
Mise à niveau et redémarrage d'une station de prétraitement des eaux usées	390'000-440'000	FODEC (PMN) FODEP/FOCRED
Minimisation des chlorures dans les effluents liquides par l'utilisation de foulons perforés	60'000	FODEC (PMN) FODEP/FOCRED
Remplacement de la chaudière pour améliorer la productivité	250'000	FODEC (PMN)
Calorifugeage des circuits eau chaude et vapeur	10'000	FNME (investissement matériel)
Installation d'un pistolet a volume haute pression/ basse pression	3'500	FODEC (PMN)
Recyclage des liqueurs de picklage	35'000	FODEC (PMN) FODEP/FOCRED APIA (Décret n° 2001-2186)



ZONE INDUSTRIELLE

Action	Investissement (TND)	Mécanismes compatibles
Valorisation de coproduits issus d'entreprises dans le secteur de la métallurgie	N/A	PIRD
Régénération de solvants usagés (entreprise A) dans un distillateur (entreprise B)	N/A	PIRD FODEP/FOCRED
Expérimentations pour la mise en place d'un nouveau procédé industriel utilisant un matériau de substitution	N/A	PIRD
Mise en place d'un système collectif de production d'énergie renouvelable (solaire, biogaz)	N/A	FNME (biogaz projet de démonstration)
Mise en place d'un projet de cogénération	N/A	FNME (cogénération)
Mise en place d'une infrastructure partagée pour une meilleure efficacité énergétique	N/A	FNME (projet de démonstration)
Mise en place d'une station mutualisée de traitement des eaux usées industrielles	N/A	FODEP/FOCRED

Pour toute information supplémentaire concernant le **Projet de Production Propre Tunisien** et les mécanismes de financements :

M. Kamel SAIDI

Ingénieur en chef – Sous directeur

Tél. (+216) 71 206 433/482 (numéro de poste 1507)

Fax. (+216) 71 206 642

E-mail : assistance@citet.nat.tn

M. Ahmed HERZI

Ingénieur en chef – Sous directeur

Tél. (+216) 71 206 433/482 (numéro de poste 1505)

Fax. (+216) 71 206 642

E-mail : ae.ah@citet.nat.tn

**Direction de l'Assistance aux Entreprises
Centre International des Technologies de
l'Environnement de Tunis (CITET)**

Boulevard du Leader Yasser Arafat

1080 Tunis

Ce guide pratique présente les différents mécanismes qui permettent de financer des mesures d'amélioration de la performance environnementale et économique des entreprises en Tunisie. L'objectif est notamment de mettre en valeur les synergies possibles avec le Projet de Production Propre Tunisien (PPPT) et les services aux entreprises proposés par le CITET.

Le PPPT s'inscrit dans une démarche développée par l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) avec le soutien technique de la Suisse. La démarche de Production Propre, déjà éprouvée dans près de 50 pays, vise à renforcer la compétitivité des entreprises tout en minimisant l'impact environnemental de leurs activités. Ci-dessous figurent les principaux porteurs du projet.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL | ONUDI

L'ONUDI est à l'origine de la méthodologie de production propre du PPPT et responsable de la mise en œuvre du projet. Fondée en 1966, l'ONUDI est devenue une agence des Nations Unies en 1985. Ses trois missions principales sont : la lutte contre la pauvreté au moyen d'activités productives, l'énergie et l'environnement, et l'insertion des entreprises dans le commerce mondial.

www.unido.org

SECRÉTARIAT D'ETAT À L'ÉCONOMIE | SECO

Le SECO est le mandataire du PPPT, dont il assure le financement. Le SECO est le centre de compétence de la Confédération suisse pour toutes les questions de politique économique. Le secteur « Coopération et Développement économiques » a pour objectif de promouvoir une croissance durable sur les plans économique, écologique et social, qui crée des emplois, améliore la compétitivité des pays partenaires et contribue à réduire la pauvreté.

www.seco-cooperation.admin.ch

CENTRE INTERNATIONAL DES TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES DE TUNIS | CITET

Dans le cadre du PPPT, le CITET en tant que Centre National de Production Propre est le partenaire tunisien principal pour la mise en œuvre du projet. Le CITET est une institution publique sous la tutelle du Ministère de l'Environnement. Depuis sa création en 1996, il s'est engagé à développer les compétences nationales pour une meilleure maîtrise des technologies environnementales afin d'assurer un développement durable.

www.citet.nat.tn

SOFIES SA

Pour opérer le transfert de savoir-faire dans le cadre du PPPT, l'entreprise suisse Sofies a été recrutée par l'ONUDI en tant que Centre de Référence International (CRI). Sofies est une société de conseil en environnement et en développement régional basée sur les principes de l'écologie industrielle. Sofies dispose d'une expertise de pointe et éprouvée à l'international dans les domaines de la performance environnementale et de la gestion stratégique des ressources.

www.sofiesonline.com



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Secrétariat d'Etat à l'économie SECO



sofies
leading sustainability

